

so hohe Zölle unterstützt werden mußte, keine künstliche Schöpfung ist, sondern eine feste Unterlage hat und trotz aller Aenderungen, die nachträglich die Zollpolitik in Rußland erfahren könnte, von Bestand sein wird.

Die Anfänge der Eisenindustrie in Südrussland. Eine Beschreibung des Donetz-Bezirks hat Islavine im Jahre 1881 in einer, in französischer Sprache verfaßten, in Petersburg veröffentlichten Flugschrift gegeben.

Er hebt darin die ersten Versuche hervor, die im Jahre 1833 zu Lougansk gemacht worden sind, um die Erze des Landes und den mineralischen Brennstoff zu verwerthen; er erwähnt die im Jahre 1866 erfolgte Errichtung eines Hochofens in Petrowski, auf den Gütern des Fürsten Dolgoruki, durch die Regierung, ferner die eines solchen in Lissitchansk.

Alle diese Versuche scheiterten ungeachtet der Geschicklichkeit der dieselben leitenden Ingenieure; unter letzteren befand sich Raschette und Professor Time. Die mangelhafte Art der Koksbereitung, der niedrige Gehalt des dortigen Eisensteins und endlich die Betriebsbedingungen, die von denjenigen des Urals wesentlich abwichen, trugen in gleichem Maße zu diesem Misserfolg bei.

Die ersten praktischen Resultate erzielte man in Souline durch Hrn. Pastoukhoff, und an dem Bache Calmions durch Hrn. Hughes. Hrn. Pastoukhoff gelang es mittels Anthracit als Brennstoff, im Hochofen die localen Eisensteine zu verschmelzen.

Aus eigenen Mitteln und ohne Hülfe fremder Ingenieure, und trotz gewaltiger Schwierigkeiten, war er imstande, am äußersten östlichen Ende des Donetzbeckens eine mächtige Hüttenindustrie zu schaffen. Die Verwendung von Krivoi-Rog-Eisenstein anstatt der bisher verwendeten Erze des Kohlengebirges hat zur Entwicklung dieser Werke weniger beigetragen, als dies bei später entstandenen Hütten, deren Lage bezüglich des Rohmaterials günstiger ist, zutrifft.

Im Jahre 1869 kam John Hughes in eine Gegend, die aller Verbindungsmittel bar war und wo das ganze Material von Mariupol aus mittels Ochsen gespannt transportirt werden mußte. Er liefs sich auf den Gründen des Fürsten Lieven nieder, legte dort eine Kohlenzeche an, erbaute einen Hochofen, und es gelang ihm, durch Zuhülfenahme englischer Hilfskräfte, im Donetzgebiet Koksroheisen zu erblasen. Zu gleicher Zeit entwickelte sich das Eisenbahnnetz und die Kohलगewinnung. Während letztere im Jahre 1839 16000 t betrug, stieg sie auf 56000 t im Jahre 1849, und die Förderung, die 1865 nur 165000 t ausmachte, stieg zur Zeit der Eröffnung der Kursk-Charkow-Azow- und Woro-nesch-Rostow-Eisenbahnen, im Jahre 1870, auf 250000 t.

Bei Eröffnung der Linien des Donetzbeckens, womit die Werke Hughes verbunden sind, im Jahre 1878, erreichte die Förderung 1 112 000 t.

Sie hob sich auf 1 726 000 t im Jahre 1883, als die Jekaterininskoe- (Katharina-) Linie eröffnet wurde, welche die Verbindung der Kohlen- und Eisensteinbecken herstellte und so die Verkehrsadern bildete, an die sich die Hüttenwerke später anschließen sollten.

Lage der Hüttenwerke. In der Richtung von Osten nach Westen liegen:

Das Werk von Hughes bei der Stadt Youzovo; das Werk der Gesellschaft der Donetz-Stahlwerke in Droujkofka; das Werk Alexandrowsk der Gesellschaft Briansk in Jekaterinoslaw; das Werk der Gesellschaft Dniéprovienne in Kamenskoïe und endlich das Werk der Eisensteingesellschaft von Krivoi-Rog zu Krivoi-Rog.

Der Zwischenraum, den diese fünf Werke auf einer Entfernung von 500 km unter sich haben, beweist, daß bei Bestimmung ihrer Lage verschiedene Erwägungen maßgebend gewesen sind.

Wir haben in der That gesehen, wie das Hugheswerk als erstes auf der Kohle errichtet wurde, und es ist dieselbe Lage, welche den Donetz-Stahlwerken als die vortheilhafteste erschien; aber die Erfahrungen des ersteren benutzend, hat diese Gesellschaft eine Baustelle gewählt, wo sie über beträchtliche Wassermengen verfügen kann. Das Werk Hughes, welches an dem Bach Calmions liegt, der im Sommer gänzlich eintrocknet, würde ohne die bedeutenden Wassermassen, die aus den Gruben gehoben werden, still gelegt werden müssen. Diese beiden Werke liegen 427 bzw. 482 Werst vom Eisenstein entfernt.

Die beiden Hüttenwerke von Alexandrowsk und Kamenskoïe sind zwischen der Kohle und dem Eisenstein gelegen und zwar 150 Werst von letzterem und 300 Werst von der Kohle. Sie sind am Dniepr errichtet, der ihnen beständigen Wasservorrath sichert, und befinden sich in einer stärker bevölkerten Gegend, welche sie mit dem erforderlichen Personal versieht.

Endlich hat die Krivoi-Rog-Gesellschaft ihre Hochöfen auf dem Eisensteinvorkommen, am Zusammenfluß des Ingouletz mit der Saxagane, errichtet, deren Wassermenge für ihren, sich lediglich auf die Roheisenerzeugung beschränkenden, Betrieb genügt.

Durch den Unterschied in der Lage werden die Selbstkosten, wenn nur Hochofenbetrieb geführt wird, nicht beeinflusst. Der Transport des 64 % haltigen Eisensteins kostet ebensoviel wie der Kohlentransport mit 64 % Koksabringen; außerdem beträgt der Koksverbrauch ungefähr 1000 kg f. d. t Roheisen.

Die Lage jener Werke, welche das Roheisen zu Stahl und namentlich zu Schweißseisen weiterverarbeiten, ist inmitten der Kohle jedenfalls vortheilhafter. Bei der Herstellung von Bessemer-schienen ist der Brennstoffverbrauch jetzt so stark vermindert, daß derselbe ohne hervorragenden Einfluß auf die Selbstkosten ist.